

## Müggenburgi Schulzer István penészei.

Irta: Dr Moesz Gusztáv.

(Beérkezett 1924. X. 9.)

A mykologust sokszor igen nehéz helyzetbe hozzák a régi auktorok fajai, különösen akkor, ha azoknak sem eredeti példányait, sem tökéletes leírásait nem ismerjük. Müggenburgi Schulzer István „új” gombafajai is sok fejtörést okoztak nem egy mykologusnak. A tudomány nagy kárára, ez a kiváló kutató évtizedeken át folytatott szorgalmas munkájának kézzelfogható eredményét — gombagyűjteményét — elkeseredésében elpusztította s ezzel a végzetes, cselekedetével megsemmisítette nagyszámú mykologiai közleményének forrását. Közlései közül most úgyszólván csak azok használhatók, melyekhez ábrát is mellékel. A hiányos, vagy kevésbé érthető szöveget az ábra a legtöbb esetben megmagyarázza. Számos esetben a jó ábra többet ér a hosszú leírásnál. Ezért kíváncsian volna most is, ha a szerzők, akkor, amikor új fajt írnak le, közölnék annak jó ábráját is.

Foglalkozván Magyarország Phycomycetes gombáival, tisztáznom kellett Schulzer István penészeit is, melyeknek egyrésze átment a világirodalomba. Egyes fajokat egyszerűen átvettek későbbi szerzők, másokhoz kritikai megjegyzéseket fűztek. A magyarázatok általában csak megfigyelési kísérleteknek vagy csak találgatásoknak kell tekintenünk, mert még olyan kitűnő kutató is, mint Fischer Alfréd, kénytelen volt Schulzernek egy-két soros leírásából, sokszor csak a csupasz névből, kitalálni a valószínű megfigyelést. Mivel alkalmam volt Schulzer nagy kézirat munkáját (Schwämme und Pilze aus Ungarn und Slavonien 1869) használni, joggal mondhatom, hogy szerencsésebb helyzetben voltam, mint azok, akik részére ez a gyönyörűen illusztrált mű nem állott rendelkezésre. Köszönettel tartozom a M. T. Akadémiának, amiért lehetővé tette, hogy Schulzer művét nyugodtan használhattam. E mű színes ábrái és a fajok részletesebb leírásai alapján sikerült sok, eddig homályban maradt kérdést tisztáznom és azt hiszem, hogy ezek közlésével jó szolgálatot teszek a mykologia ügyének. Hogy dolgozatom használhatóságát emeljem, célszerűnek vélem, ha abc sorrendben közlöm a Schulzer-féle neveket s közvetlenül hozzájuk fűzöm rájuk vonatkozó megjegyzéseimet.

Schulzer kéziratosa, művét a következőkben, a Manuscriptum szónak rövidített jelével: „Mscr.” jelzem.

1. *Ascophora micans* Schulzer, in Mscr. I. 204, fig. p. 204 és

2. *Ascophora murina* Schulzer in Mscr. I. 203, 204. Mindkettő a leírás és Schulzer képei alapján könnyű szerrel azonosítható a *Sporodinia aspergillus* (Scop.) Schroeter-rel.

3. *Eötövösia* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. (1866) XVI. 36 et in Mscr. I. 123. Ezt az „új” génuszt Schulzer szavai szerint a következő jellemvonás különbözteti meg az *Ascophora*-tól: „az egyszerű, vagy villásan osztott fonalak csúcsaikon hólyagot viselnek, amely már keletkezése idejében alulról felfelé betüremkedik úgy, hogy az kalap- vagy harangalakúan fogja körül a fonál csúcsát. A spórák ennek a hólyagnak külső, domború oldalán keletkeznek.”

Az ábra világosan mutatja, hogy Schulzer a columellát termőtestnek vélte és ezért a spórák-ról is azt hitte, hogy azok a felületen jönnek létre. Az *Eötövösia* génusz nem tartható fenn, mert az ide sorolt *Eötövösia cucurbitae* Schulzer azonos a *Rhizopus stolonifer* (Ehrbg) Moesz-vel.<sup>1</sup>

*Eötövösia* Schulzer (1866) tehát = *Rhizopus* Ehrbg (1820).

A sporangiumtartó elágazása előfordul a *Rhizopus stolonifer*-en is. Az *Eötövösia cucurbitae* Schulzer ábrájával feltűnően egyezik a szintén elágazást mutató *Ascophora Todeana* Corda rajza [Corda, Icon. Fung. II. (1838) t. XI. f. 79], melyet Schulzer is ismert. A feltűnő megegyezést is elismeri, mégis inkább hajlandó azt hinni, hogy Corda *Ascophora Todeana*-ja is az *Eötövösia* génuszba tartozik. Corda is, Schulzer is ezt az alakot a tök héján találta, utóbbi Vinkovcén.

4. *Haynaldia* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI (1866) 37 et in Mscr. I. 127. E génusz-nak egyetlen faja a *H. umbrina* Schulzer, a kéziratosa műben foglalt leírás és ábra alapján a *Helicostylum elegans* Corda-tól nem különböztethető meg. Erre a következtetésre jutott Fischer A. is [apud Rbh. Kryptfl. v. Deutschl. IV. (1892) 250], aki Schulzernek ama közlése nyomán, amely a Verh. Zool.-bot Ges XVI. kötetében jelent meg, kijelenti, hogy azok a különbségek, amelyeket Schulzer az ő új faja és *Helicostylum elegans* között felsorolt, nincsenek meg, mert a *H. elegans* sporangium-tartói is vastagfalúak és ennek sporangiolái is ridegek és törekenyek.

<sup>1</sup> Prioritási okokból a *stolonifer* névnek elsőbbsége van a *nigricans* felett, bár mindkettőnek Ehrenberg a szerzője.

*Haynaldia* Schulzer (1866) tehát = *Helicostylum* Corda (1842).

Schulzer a *Haynaldia umbrinat* Vinkovcén, befőtt paradicsomon találta.

5. *Hydrophora ascophora* Schulzer in Mscr. I. 197. A kéziratban levő ábra világosan mutatja, hogy Schulzer a columellát sporangiumnak nézte. A sporangiumtartók nem ágaznak el. Nem más, mint *Mucor mucedo* L. Schulzer Vinkovcén találta, korhadó fügefátörzsön.

*Hydrophora brassicae acidiae* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI (1866) 36 et in Mscr. I. 196. Ezt a penészt Fischer A. a diagnózis ismerete nélkül, feltételelesen a *Mucor racemosus*-hoz vonta; Schulzer kézírata és rajza alapján azonban inkább a *Mucor mucedo*-val kell egyesíteni. Sporangiumtartói el nem ágazók. Schulzer a columellát sporangiumnak tekintette s ezért írta, hogy a sporangiumnak nincs columellája. Schulzer Vinkovcén találta egy pincében deszkán, mely savanyított káposztán feküdt.

7. *Hydrophora fungicola* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI 36 et in Mscr. I. 196. Fischer A. ezt a penészt, ugyancsak a diagnózis ismerete nélkül Corda *Ascophora fungicola*-jával azonosította s ezzel együtt *Mucor racemosus*-nak minősítette. Mivel Schulzer kéziratában a hyphákat el nem ágazóknak írta le, azért helye nem a *M. racemosus*, hanem a *M. mucedo* alakkörében van. Találta Vinkovcén, Boletuson.

8. *Mucor caninus* Pers. apud Schulzer, Mscr. I. 198 = *Mucor mucedo* L.

9. *Mucor Dimiçii* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI (1866) 36 et in Mscr. I. 198. Ezt a penészt Fischer A. a leírás ismerete nélkül, *Mucor mucedo*-nak vélte. Az ő nyomán Lendner [Les mucor. de la Suisse (1908) 77] is annak vette. Schulzer kéziratós nagy művében közli e gomba részletes leírását és rajzát, amelyek alapján könnyű volt a *Mucor racemosus* Fresen.-val azonosítani.

10. *Mucor macrocarpus* Corda apud Schulzer, Mscr. I. 198 — non Corda. A kéziratban megvan a spórák rajza és méretei. Ezek alapján ezt a penészt *Spinellus fusiger* (Link) van Tiegh.-nak kell neveznünk.

11. *Periconia nigricans* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI (1866) 36 et in Mscr. I. (1869) 186. A kéziratban látható szép ábra és a részletes leírás azonnal elárulja a *Rhizopus stolonifer* (Ehrbg.)-vel való azonosságát. Schulzer itt is termőtestnek nézte a nagy és alulról betüremkedő columellát és ennek folytán a változatos alakú spórákról azt vélte, hogy azok a felületen nőnek (exogen spórák). Találta Vinkovcén, romlott málnagyümölcsön.

12. *Pleurocystis Fresenii* Bon., apud Schulzer, Mscr. I. 199. — non Bonorden. A sporangiumtartó

oldalán is vannak rövidebb tartókon sporangiumok. Ilyen oldaltálló sporangiumai a *M. racemosus*-nak is vannak; ezeket Fresenius (Beitr. zur Mykol. 1850—1863, I. t. 25 f.) le is rajzolta, miért már Fischer A. és Bonordennek ezt a fajtát *Mucor racemosus* Fresen.-nak minősítette. Schulzer adata is ennek veendő. Vinkovce, vajkészítésre használt faedényen.

13. *Pleurocystis Reichardtii* Schulzer in Mscr. I. (1869) 200. Jellemzik a kanyargósan görbülő és egyenlőtlen vastag hyphák. Egyébként egyezik az előbbi alakkal. Szintén *Mucor racemosus* Fresen. A hyphák vastagodásai alighanem gemmaképződés nyomai. Vinkovce, egy könyv bőrkötésén.

14. *Reichardtia* Schulzer in Mscr. I. (1869) 181. Törlendő génusz, mert ennek egyetlen faja a *R. trispora* Schulzer, a kéziratós műben foglalt leírás és az ábra alapján egészen biztosan azonosítható a *Thamnidium elegans* Link.-vel. A *Reichardtia* génusz jellemzését Schulzer a következők írta: „A kúszó, fonalas myceliumból egy-szerű hyphák emelkednek ki, amelyek felül ismételten berzedten és legalább a csúcsokon villásan elágazva, koronát alkotnak. Az ágvégződéseken 1—2 kevés és eleinte majdnem egymáshoz csatlakozó spórát magában foglaló fejecske van, melyek egészen le-hullásukig a *Mucor* hólyagaihoz hasonlítanak.”

A *Mucor* hólyagaihoz hasonló fejecskék nem egyebek, mint a *Thamnidium* sporangiolái, melyekben Schulzer rendszeren 3, de kivételesen 6 spórát is látott, ezek nagyságát  $0.01 \times 0.006$  mm-nek mérte. A leírás, de főképen Schulzer színes ábrája kétségtelenné teszi, hogy itt csakis a *Th. elegans*-ről lehet szó.

*Reichardtia* Schulzer (1869) tehát = *Thamnidium* Link (1809).

15. *Scitovszkya* Schulzer in Verh. Zool.-bot. Ges. XVI (1866) 36 et in Mscr. I. (1869) 202, 203. Ezt a génuszt nem lehet fentartani, mert ülvő sporangiumok, amelyek ezt a génuszt jellemezték, Zimmermann vizsgálatai szerint a *Mucor racemosus* hypháin is előfordulnak. Éppen azért Fischer A. és az ő nyomán Lendner is a *Scitovszkya* génusz mindkét fajtát a *Mucor racemosus*-sal azonosnak mondták. Schulzer kéziratának szövege és képei alapján magam is ezt az álláspontot fogadom el. Lehetséges azonban az is, hogy a hyphákon levő duzzadások nem sporangiumok, hanem chlamydo-spórák, ami a dolog lényegén nem változtat.

*Scitovszkya* Schulzer (1866) = *Mucor Micheli* (1729).

A *Sc. cucurbitae* Schulzer a szabadban rothadó töknek héján termett. A *Sc. panis zea* Schulzer a kukoricakenyéren nőtt. Mindkettő szürke penész; előbbi spórái  $10 \times 6 \mu$ , utóbbi  $10 \times 8 \mu$  nagyok.

